

人工智能时代高职档案管理智能化转型路径探索

郑清一，尹广月

山东电子职业技术学院，山东 济南 250200

DOI: 10.61369/TACS.2025140033

摘 要： 人工智能技术迅猛发展，引起了新一轮的管理变革。高职院校档案管理属于学校管理工作的重要组成部分，多年来一直存在资源分散、利用效率低、服务模式单一等问题。人工智能技术加入进来为解决上述问题开拓了新途径，促使档案管理由数字化迈向智能化，已经成为大势所趋。本文从人工智能时代高职档案管理智能化转型的必要性出发，在顶层设计、技术融合、服务创新、安全保障四个方面系统地探究了高职档案管理智能化转型的实践途径，给高职院校提升档案治理能力、服务学校高质量发展提供一定的理论参考和实践启示。

关 键 词： 人工智能；高职院校；档案管理；智能化转型

Exploration of the Intelligent Transformation Path of Archive Management in Higher Vocational Colleges in the AI Era

Zheng Qingyi, Yin Guangyue

Shandong College of Electronic Technology, Jinan, Shandong 250200

Abstract： The rapid development of artificial intelligence (AI) technology has triggered a new round of management reform. Archive management in higher vocational colleges is an important part of school management work. For many years, it has been plagued by problems such as scattered resources, low utilization efficiency, and a single service model. The integration of AI technology has opened up new avenues for solving the above problems, prompting archive management to move from digitalization to intelligence, which has become an irresistible trend. Starting from the necessity of the intelligent transformation of archive management in higher vocational colleges in the AI era, this paper systematically explores the practical paths of the intelligent transformation from four aspects: top-level design, technology integration, service innovation, and security guarantee. It aims to provide certain theoretical reference and practical enlightenment for higher vocational colleges to improve their archive governance capacity and serve the high-quality development of the schools.

Keywords： artificial intelligence (AI); higher vocational colleges; archive management; intelligent transformation

一、高职档案管理智能化转型的必要性

（一）适应教育数字化战略的客观要求

目前教育数字化已经成为国家层面的战略部署，从教育信息化到教育数字化，其内涵也在不断加深，要求教育管理各个领域要实现流程再造和服务升级。高职院校是职业教育体系的主要力量，在数字化转型的过程中，不能只停留在教学方式上，而应该渗透到管理和服务的各个方面。档案管理属于学校运行的根基支撑体系，它的智能程度决定着学校整个数字化进程的发展。传统的档案管理都是手工操作的，依靠人的经验来进行判断，不能和学校的其它业务系统实现数据共享和业务协同^[1]。在数字化战略不断深入的情况下，档案管理要冲破传统模式的束缚，依靠人工智能技术达成管理方式的重塑，进而融入到学校全部的数字化生态当中。改变不是单纯的相加，而是对管理思想、业务模式和服务方式的变革，是高职院校执行数字战略的一种必然要求^[2]。

（二）破解档案资源利用困境的现实需要

高职院校档案资源包含教学、科研、管理、学生事务等各个领域，具有种类多、数量大、增长快的特性。但是长期以来存在重保管、轻利用的思想观念，使档案资源的价值不能得到充分发挥。一方面档案检索依靠关键词匹配，不能做到语义层面的准确查找，用户要花费大量时间去筛选信息；另一方面档案资源之间没有关联组织，隐藏在档案里知识脉络无法被发现和利用^[3]。人工智能技术的引入为解决这些问题提供了有效手段。使用自然语言处理技术可以对档案内容进行深层次的理解以及智能检索，用知识图谱技术可以把档案资源之间的语义联系建立起来，得到可视化的知识网络。由此而生的档案资源就不再是一个单纯的存储对象，而是成为了一种动态的知识资产，给教学研究、决策制定赋予了更为强大的信息支撑。

（三）提升档案服务效能的迫切诉求

高职院校档案用户的构成越来越多元化，除学校管理人员、

行政人员外,还包括广大的学生、校友和社会大众等各方面的群体。不同的用户对于档案服务的需求存在明显的差异,管理层需要决策支持类信息、教师需要教学科研类资料、学生需要学籍证明等个人档案、校友需要校史文化类内容。传统的档案服务是被动的,服务方式单一,不能满足用户个性化的要求。智能化转型使得档案服务从以前的“人找信息”变成了如今的“信息找人”。基于人工智能技术进行用户的画像与需求预测时可以达成档案信息精准推送的目的,智能问答系统则可以做到24小时在线咨询服务,从而大大加强了服务响应速度。与此同时智能化手段能够对档案利用行为做数据的分析,从而促使档案部门及时察觉用户需求出现的转变状况并加以改进服务的形式和服务的内容^[4]。

（四）应对档案管理复杂挑战的必然选择

伴随着高职院校办学规模的不断扩大、办学类型的多样化,档案管理所面对的压力越来越大。新生档案、教学档案、科研档案、基建档案等各种档案数量急剧增加,传统的人工管理模式在档案的收集、整理、保管、利用上都存在着效率瓶颈。档案管理牵涉到许多部门之间的合作,存在信息孤岛的现象,档案数据的完整度、一致性很难保证。人工智能可以很好地解决上面所提出的问题。智能识别技术可以在档案收集的时候自动捕获电子文件并提取元数据,在整理归档的时候能够自动进行分类和标引,并且在保管的过程中也可以实现对库房环境的实时监测,从而保证档案实体的安全^[5]。用技术手段深入介入,档案管理各个方面的协作变得更好,管理过程更趋流畅。

二、人工智能时代高职档案管理智能化转型路径

（一）强化顶层设计,构建转型发展支撑体系

高职档案管理智能化转型属于系统工程,牵涉到技术应用,业务流程,组织架构,人员能力等诸多方面,必须经由科学的顶层设计来统筹推进。首先要明确转型战略定位,把档案管理智能化作为学校整体发展规划的有机组成部分,和智慧校园建设同时规划、推进。学校层面应该成立以分管校领导为组长,多部门参加的专项工作小组,协调信息化、教务、学生、人事等部门,打破条块分割,形成工作合力。其次要制订分阶段的实施规划,防止大水漫灌式的投入造成重复建设。在充分调研基础上,结合学校的实际情况提出转型目标、重点任务、实施步骤和保障措施,坚持基础第一、点上带动、面上推进的方式推进转型工作。另外要健全制度保障体系,修订完善档案管理办法、电子文件归档制度、数据安全规范等,给智能化转型提供制度依据。还要重视人才队伍建设,采取引进和培养相结合的方式组建一支既懂档案业务又会使用人工智能技术的复合型队伍^[6]。定期给档案人员进行智能化技术的培训,从而加强档案人员的数字素养以及创新意识。经过顶层设计的系统性规划,给智能化转型赋予强有力的战略指引、组织保证、制度支撑和人才根基。

（二）深化技术融合,打造智慧档案管理平台

技术融合给档案管理的智能化赋予强有力支撑。高职院校应该依靠智慧校园基础设施创建起智能采集、智能处理、智能存

储、智能应用为一体的智慧档案管理平台。档案采集中用到光学字符识别、语音识别、图像识别等技术把纸质档案、音视频档案等非结构化的信息进行自动识别和转录,降低人工录入^[7]。对档案内容做自然语言处理,采用自动摘要、关键词提取以及文本分类的方法来改善档案的标引过程。根据机器学习算法来不断地改进分类模型,提高处理的准确度。利用知识图谱技术对档案资源关联关系进行分析,在档案组织环节中实现档案资源关联网络的创建。通过对档案内容里的人物、机构、时间、地点、事件等实体加以识别并提取关联信息之后,便得以产生出可视化的知识图谱,从而展现出档案资源间存在的内在联系。这样一种知识组织方式冲破了传统的树状分类的束缚,给用户赋予了许多多个角度去探究档案资源的方法。在档案利用上采用智能检索引擎,可以进行自然语言查询和语义检索,用户不需要掌握复杂的检索语法就能得到准确的结果。平台还要具有智能推荐功能,按照用户的操作轨迹以及档案内容属性,自行发出相关的信息^[8]。

（三）创新服务模式,提升档案利用价值

智能化转型的中心目的就是提高档案服务水平和价值,更好的满足用户的需要。高职档案部门要改变传统的服务观念,从用户角度出发,在服务方式、内容上进行全方位的变革。第一创建智能检索服务体系。改变以前只用题名、关键词的检索方式,建立支持全文检索、语义检索、跨档案类型检索的智能检索系统。用户用自然语言输入查询意图,系统可以理解用户的需求,从大量的档案里快速找到相关的资料,按照相关性排序展示出来。对高频使用档案资源的建立专题知识库,即教师业绩档案库、学生学籍信息库、校史文化资源库等,提供专题化服务。二是创建起主动推送服务。按照用户画像技术,对各个用户的档案利用喜好、行为倾向加以分析并创建出个人化的服务模型。当新的档案资源与用户的需求相匹配的时候,系统就会通过短信、邮件、移动端消息等方式发出推送通知,变被动等待为主动服务。对毕业生、退休教职工等特殊群体实施长期服务,给予不断的服务档案信息。三是提供智能化的咨询帮助。创建一个以档案智能问答系统为主题的项目,把与档案管理有关的各类档案知识,如档案政策法规、业务流程、馆藏资源等加以整合,给用户全天候、自助式的查询服务,有效克服了传统线下服务中受到的时间限制^[9]。系统可以判断出用户的意图,并给出正确的回答,对于不能处理的问题会转人工服务,实现人机合作。四是新式档案文化传播方式。采用虚拟现实、增强现实技术,创建档案资源沉浸式展示平台,把校史档案、特色馆藏用数字化方式表现出来,加强档案文化吸引人的效果和感染力。经由服务模式的诸多革新,档案利用由单向变向多样,由被动转向主动,档案的价值被完全挖掘出来。

（四）筑牢安全防线,保障转型平稳有序

档案属于学校重要资产,其安全性和可靠性是开展智能化转型必须要遵守的底线。人工智能技术的引入在带来便利的同时也带来了新的安全问题,比如数据泄露、算法偏见、系统脆弱等。高职院校推进智能化转型时,也要创建起全面的安全保障体系。数据安全上要严格执行档案数据分级分类管理制度,按照敏感程

度的不同采取不同的保护措施。对涉及师生隐私、学校机密的档案信息实行严格的访问控制和加密存储。创建完备的数据备份与恢复体系，在出现系统故障或者意外状况时可以迅速恢复数据。从系统的安全性来说，智慧档案管理平台应该使用安全可靠的系统架构，并且定期进行安全漏洞扫描以及渗透测试。创建起安全监测预警体系，对各种异常访问、恶意攻击等安全问题加以及时察觉并作出快速应对措施。就算法的安全性来说，要对人工智能算法的公平性、可靠性做检测，防止因为训练数据存在偏差造成歧视性的或者不准确的结果出现。建立人工复核机制，在重要的决策环节上留下人工介入的空间，保证算法产出的可控性。从管理安全方面来讲，建立完善的智能化系统运行管理制度，确定各个岗位的安全生产责任^[10]。加强对档案工作人员安全知识、操作技能的培训，提高全体员工的安全防范意识。还要重视遵守法律法规，保证智能化的应用符合网络安全法、数据安全法、个人信息保护法等法律法规的相关要求。

三、结语

人工智能时代到来之际给高职档案管理赋予了前所未有的机遇和挑战。推进档案管理由数字化向智能化转变，是适应技术变革的一种主动行为，也是解决传统管理问题的一种必然选择。该阶段的转型要从技术应用、管理改革、服务改善、安全防护等各方面来推进，要靠高职院校整体考虑加以推进。强化顶层设计给转型赋予战略引领，深化技术融合创建智慧平台，更新服务模式发挥档案价值，构筑起安全防线守护平稳运行。人工智能技术的发展会使得档案管理的智能化越来越深入，由以前的辅助管理变为智能决策，由以前的知识服务变成知识创造。高职院校紧跟时代大势，以档案管理智能化为导向，从学校治理能力整体提高的角度出发，给培养高质量技术技能人才提供强有力的支撑。

参考文献

- [1] 高世奇. 人工智能技术融入高校档案信息管理路径研究 [J]. 辽宁高职学报, 2024, 26(11): 91-95.
- [2] 姜超. 人工智能技术在高校档案管理服务中的应用与挑战 [J]. 科技视界, 2024, 14(26): 111-114.
- [3] 容溶, 黄志强. 生成式人工智能在高校档案管理中的应用: 伦理挑战与法治监管研究 [J]. 法制与经济, 2024, 33(04): 54-61.
- [4] 李秀华. 论人工智能赋能高校档案工作的应用路径及其优化策略 [J]. 档案管理, 2024, (04): 106-110.
- [5] 李潇. 人工智能背景下高校智慧档案管理刍论 [J]. 经济师, 2024, (03): 198-199.
- [6] 高淑珍, 赵纯. 智能保护技术在高校实物档案管理中的应用研究 [J]. 办公室业务, 2024, (03): 61-63.
- [7] 孙曼利, 秦雪, 方莹. 人工智能在高校智慧化档案管理中的应用 [J]. 黑龙江档案, 2023, (05): 148-150.
- [8] 王萌. 人工智能技术提高高校档案管理效率的运用研究 [J]. 智慧中国, 2021, (12): 94-95.
- [9] 高楠. 智慧校园下的高校档案管理研究 [J]. 城建档案, 2021, (11): 77-78.
- [10] 贾芬. 前瞻智能机器人在高职院校档案管理中的应用 [J]. 城市建设理论研究 (电子版), 2019, (08): 78.